Partida 15

Item ..... (Nuevo). Transformar el patio i construir oficinas (por una sola vez).. $ 10,000

» ..... (Nuevo). Una sonda.. 100,000

INFORME DEL JEFE DE LA SECCION VERTEBRADOS

Santiago de Chile, Abril de 1918.

Señor Director:

Como en el año precedente, la marcha de la Seccion Vertebrados durante 1917 no ha sido marcada por ningun acontecimiento notable.

Colecciones.—La mayor parte de los objetos osteozoolójicos fueron cuidadosamente revisados para combatir la accion destructora de los cuatros enemigos de las preparaciones museolójicas (humedad, luz, polvo e insectos); i el personal de la Seccion desplegó la mas activa labor en el arreglo de la *Coleccion herpetolójica.*

El naturalista ausiliar i el preparador no sólo se dedicaron a renovar el líquido conservador de los ejemplares en alcohol, sino que ejecutaron cuarenta magníficas preparaciones nuevas de ofidios estranjeros.

Para orientarnos en la clasificacion de estas especies de reptiles,—la mayoría de las cuales no habian sido determinadas por falta de datos acerca de su procedencia,—nos hemos visto en la necesidad de consagrar a su estudio varios meses de continua labor.

Publicaciones.—En el tomo IX de nuestro *Boletin*, se publicó el *Catálogo sistemático de los Reptiles chilenos* i *estranjeros conservados en el Museo Nacional de Historia Natural*, i, ademas, un *Apéndice al Catalogue of the Fishes in the British Museum.*

Los motivos de dar a la luz pública este último trabajo,—que en forma de manuscrito utilizábamos en la seccion,—descansa, como se esplica en la Advertencia, en la dificultad aparente de entrar en el estudio especial de la sistemática ictiolójica por la falta de un índice que contenga alfabéticamente todos los grupos de parentesco que figuran en la obra universal que trata sobre esta materia.

Obsequios.—La Seccion Vertebrados ha recibido, en el año último, los siguientes qbsequios:

1. *En la Coleccion Jeneral Sistemática:* 1 *raton* del SR. KALTWASSER; —1 *Loro australiano* de la SRA. ESPÍNOLA DE GREZ;—1 *Jerquilla reina* i 2 *Peje-perros* del SR. D. ZACARIAS VERGARA;—1 *Lamprea* del SR. FUNSTERBUSCH, de Osorno;—i 1 *Aguja de mar* del SR. E. GARCÍA FRÍAS.

2. *En la Coleccion de Animales domésticos:* 1 *perro pastor* de la SRTA. DORILA CALDERON;—1 *gallo* i 1 *gallina* del SR. KALTWASSER;— 1 *paloma* del DR. GREZ;—i 1 *canario* del SR. R. SÁNCHEZ C.

3. *En la Coleccion Teratolójica:* 1 *pavo albino* del DR. E. MOORE;—i 1 *gallo anómalo* del SR. LUIS MOREIRA.

4. *En la Coleccion Biolójica:* 1 *cerebro* i 1 *feto humanos* del SR. D. R. SÁNCHEZ C.

Consultas.—Con el mismo placer de siempre hemos atendido las consultas del público i de los estudiantes que han concurrido al Museo fuera de las horas de apertura.

Entre los especialistas estranjeros que han venido a tomar datos acerca de la avifauna de nuestro país, debemos mencionar a MR. FRANK M. CHAPMAN, Curator of Birds in the American Museum of Natural History, quien se interesó vivamente por las especies de aves que corresponden a las estudiadas por el Dr. R. A. PHILIPPI en la entrega 15.ª de los *Anales del Museo Nacional de Chile* con el título de *Figuras i Descripciones de Aves chilenas* i no descripciones i figuras, conforme con que el sabio naturalista daba preferencia a éstas sobre aquellas.

No se pudo atender el pedido, en calidad de préstamo, de 14 especies de Aves Dendrocoláptidas solicitadas por la Direccion del Museo de Historia Natural de Buenos Aires; pues no era posible dejar a nuestro Museo privado, aun temporalmente, de sus objetos osteozoolójicos exhibidos, i, ademas, el mal estado de conservacion de algunos ejemplares vetustos no nos permitia su remision a la vecina República, como se habria deseado. No existían tampoco pieles bien conservadas de ninguna de las especies solicitadas, ni al Museo chileno le fué posible por el momento procurarse ejemplares frescos de las mismas localidades en que se colectaron las especies que sirvieron al Dr. R. A. PHILIPPI para describirlas larga i laboriosamente como tipos de estudio.

Esto es, Sr. Director, cuanto tengo que decirle acerca de la marcha de la Seccion Vertebrados durante el año próximo pasado.

Soi de Ud. atto i S. S.

B. QUIJADA B.

INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE INVERTEBRADOS

Señor Director:

Hace algunos dias se me solicitó el informe correspondiente al año próximo pasado, en lo que se refiere al movimiento habido en la Seccion a mi cargo.

Paso en seguida a darlo en la forma mas concisa posible, de acuerdo con las anotaciones del libro diario de mi Seccion (1.º Marzo, 31 Dicbre. 1917).

I.—INCREMENTO DE LAS COLECCIONES.—El principal del año pasado se debió al material que nos fué entregado procedente de la importante escursion a Taitao que presidió nuestro colega señor Marcial R. Espinosa B. (1).

Vienen despues los obsequios hechos directamente a la Seccion por las personas que en el cuerpo de esta nota se mencionan i los ejemplares cedidos por el suscrito de los recibidos como obsequios particulares de sus amigos o colectados por nosotros mismos en nuestras escursiones de vacaciones i en algunos dias festivos, sin gastos para el Museo Nacional.

La escursion a Taitao a que he hecho referencia, proporcionó a la Seccion de Invertebrados:

Miriópodos	2	especies	con	3	ejemplares
Crustáceos Decápodos	11	»	»	117	»
Id. *Estomatópodos*	1	»	»	50	»
Id. *Anfípodos*	2	»	»	3	»
Id. *Copépodos*	1	»	»	2	»
Id. *Cirripedos*	2	»	»	11	»
Arácnidos	10	»	»	149	»
Celentéreos	5	»	»	23	»
Equinodermos	3	»	»	14	»
Moluscos (en formol)	26	»	»	435	»
Id. secos de varias de las mismas especies	15	»	»	60	»
Vermes	3	»	»	18	»

(1) Algunas consideraciones preliminares sobre dicho material pueden verse en mi nota de fecha 13 de Marzo pasada a esa Direccion e inserta en este mismo *Boletin*, tomo IX (1916), p.p. 168-169.

Los encargos de material de estudio i para incremento de nuestras colecciones hechas a varios amigos i colegas han dado un buen resultado. Dos de los señores donantes lo hicieron espontáneamente. Así, recordaremos a las siguientes personas que hicieron los obsequios que a continuacion anotamos:

1. El *Doctor don Eduardo Moore M.* obsequió una serie de conchas de ostras de Chiloé de buen tamaño i en perfecto estado.
2. El *R. P. Nataniel Cortes* contribuyó con:
   1 Onicóforo, 5 especies de Gastrópodos de agua dulce, 1 Isópodo terrestre y 2 arácnidos. Todo del valle de Marga-Marga.
3. Don *Rafael Barros V.* obsequió: 1 molusco pelecípodo del sur de Chile (varios ejemplares).
4. El señor *G. Ampuero* (de Ancud) remitió:
   1 Anfípodo, 1 Isópodo, 10 Moluscos marinos y 2 Esteleroídeos; todo de la bahía de Ancud.
5. Don *Alfredo Honorato T.* envió:
   1 Gordiáceo y 2 especies de alacranes del Tomé.
6. Mister *J. N. Thomas* obsequió 10 especies de Arácnidos de las cordilleras de la provincia de Talca.
7. Don *Isidoro Loyola* contribuyó con dos ejemplares de Arañas peludas (Phoxotrinus chilensis).
8. Por mi parte he colocado en la Seccion a mi cargo lo siguiente, resultado de una comisión (Agrícola) a la cordillera de la provincia de Malleco en Enero i Febrero:
   4 especies de Arácnidos, 2 Moluscos de agua dulce, 1 miriópodo i 1 copépodo encontrado por mí (nueva especie) en las branquias de la pescada. Ademas incorporé a la Seccion: 5 ejemplares del Nematelminto *Heterakys columbæ* que me fué traido para su determinación por el señor Santiago Santa Cruz, como causando grave enfermedad i la muerte de varias de sus palomas. Es la primera vez que se constata en el pais la presencia de ese gusano parásito. Ademas, incorporé en otros ejemplares comunes (de los alrededores de Santiago) de miriópodos i arácnidos que podrán servir para canjes.

Por último en una escursion a «Los Guindos» colecté para la Seccion: 3 especies de arácnidos y 2 miriópodos comunes.

II.—CESION DE ESPECIES A OTRAS SECCIONES DEL MUSEO.—Como lo comunicarán, talvez especificadamente, los demas señores jefes de seccion, he cedido al Museo entre Marzo i Diciembre del año próximo pasado, lo siguiente:

4 plantas fanerógamas colectadas en Curacautin, en Febrero de 1917; 43 especies de plantas fanerógamas de la provincia de Curicó (i 1 ejemplar de Quintral tomado s/. Cactáceas en Rio Blanco); 1 haba con enfermedad criptogámica, 2 hojas de álamo con hongos; *(Melampsora sp.)*: 1 líquen i dos musgos (Curacautin) i los hongos *Rhizopogon Honoratoi, Aecidium ancudense* i *Stemonitis fusca*, determinados por el Dr. C. Spegazzini en colectas hechas respectivamente por los señores A. Honorato, G. Ampuero, i R. P. Nataniel Cortes; 6 *fósiles* del Jura que me fueron regalados por Mr. J. N. Thomas; 1 paloma mensajera (Sr. Santa Cruz, leg.), una lamprea (Dr. Cádiz, col.), 1 tubito con huevos de *Schistocerca paranensis* (Burm); 1 tubo con *larvas* recien nacidas de *Catocephala rufosignata* (1); un bagre del rio Maipo; un *Apanteles* descritos por el firmante *(A. Brethesi)*; cedí los duplicados de mis colectas de *Coccinélidos* en los últimos años (determinados por el Sr. Brèthes); 13 ejemplares de *Lepidópteros* de Petorca (Porter, coll.), 9 *Lepidópteros* de la provincia de Aconcagua (J. M. Thomas, coll.), dos muestras de *mineral de cobre* de «Las Coimas».

Por fin he tenido el gusto de ceder a todas las secciones del Museo muchas obras o folletos de los recibidos como obsequio personal o recibidas en canje de mis modestas publicaciones, desde Europa, Argelia y América del Norte i del Sud.

III.—Biblioteca.—La biblioteca especial de la seccion a mi cargo se incrementó con:

15 trabajos sobre Invertebrados de los llegados en canje al Museo Nacional i que me traspasó el señor Cárlos Silva F., i por mi parte he cedido a esta biblioteca especial de la Seccion de Invertebrados:

93 volúmenes y folletos sobre *Moluscos, Celentéreos, Crustáceos inferiores, Gusanos, Equinodermos, Esponjiarios* i *Protozoos* de los recibidos por mí en canje o como obsequio.

---

(1) La determinacion de este Lepidóptero (estado larvario) la debo al señor Cárlos Silva F. En los huevos de este Lepidóptero descubrí el pequeño himenóptero parásito descrito en los *Anales de Zoolojia Aplicada*, año IV (1917), p. 31, por Prof. Brètes con el nombre de *Serimus Porteri*.

En el inventario de la Biblioteca de la seccion, que voi preparando para su publicacion oportuna, se dan los nombres de estas obras, algunas bastante valiosas.

Recordaré, por último, que esa Direccion hizo empastar dos volúmenes para la Seccion (una de Ch. Gravier s/. Poliquetos i otra de Reeve s/ Bulimus) para su conservacion i mas fácil consulta.

IV.—Trabajos de la Seccion.—He continuado estudiando, con los medios de que dispone, tanto el Museo como mi Biblioteca particular, los Equinodermos i moluscos chilenos i los crustáceos exóticos, ocupándome mui particularmente del estudio de las colecciones que me fueron entregadas de la espedicion a Taitao, a que hecho referencia al comienzo, habiendo dado remate a la determinacion de los crustáceos, de los equinodermos i miriópodos, así como a gran parte de los moluscos. El año en curso (1918) podré terminar el estudio de estos últimos i ocuparme de la determinacion de los arácnidos, celentéreos i vermes de la misma espedicion.

El Ayudante-preparador, señor Luis Moreira, ha montado algunos de los ejemplares i colocado otros debidamente presentados en sus envases, i están desde el pasado año mismo, espuestos al público.

He tenido ocasion de resolver muchas consultas de determinacion i bibliográficas respecto a mis especialidades, no sólo de parte de algunos amigos i colegas del pais sino aun del estranjero, como se verá en publicaciones próximas.

V.—Publicaciones de la Seccion.—En el presente BOLETIN se insertan, fuera de una notita preliminar sobre los invertebrados traidos de Taitao, los dos siguientes artículos:

«*Los crustáceos de la espedicion a Taitao*», pájinas...... 94-101
«*Aracnolojía chilena* (notas varias), pájinas............... 129-134

VI.—Necesidades del servicio.—El señor Director sabe ya que estamos estrechos de local para disponer los ejemplares en forma conveniente, para que puedan verse bien los mismos i sus etiquetas. Aparte de esto, con motivo de la guerra europea, no alcanzó a despacharse el envio de envases para ésta i otras secciones del Museo.

Así, pues, la falta de estos elementos indispensables impide esponer

al público miles de ejemplares, muchos de gran interes, entre éstos: moluscos, crustáceos, etc., traidos de los Museos de Londres, Turin, Florencia, Marsella, Buenos Aires, etc., en mi comision al estranjero (1910-1911).

Gran parte del material ingresado en los últimos cuatro años está, pues, depositado en la oficina de la Seccion i aunque hubiera frascos i tubos, no habria espacio donde agregarlo en la estantería existente en e departamento de mi cargo.

Probablemente cuando el Instituto Agrícola tenga su edificio i el Museo disponga de ese espacio, será llegada la ocasion de solicitar del señor Director algunas vitrinas, que hoi tampoco habria dónde colocarlas (si hubiese fondos para su fabricacion) por estar ocupado con los reptiles i batracios el departamento existente entre mi oficina i la sala de las colecciones a mi cargo.

Si fuera mas tarde posible hacerlo, seria de gran utilidad adquirir un micrótomo, un microscopio binocular i algunas obras para la determinacion de Vermes, Moluscos i Celentéreos.

Es cuanto, por ahora, tengo el honor de decir al señor Director en cumplimiento de mi deber.

Saluda atentamente al señor Director, S. S. S.

CARLOS E. PORTER.

SANTIAGO, Mayo 13 de 1918.

INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE ENTOMOLOJÍA

Señor Director:

Dando cumplimiento a la órden verbal dada por Ud., me apresuro a imponerlo de los trabajos efectuados por el infrascrito en la Seccion a su cargo durante el año próximo pasado.

Me ocupé intensamente del estudio de los parásitos en jeneral, i en particular de los de algunas mariposas chilenas, siendo el resultado de estas observaciones el descubrimiento de varios microhimenópteros, i la publicacion de los trabajos respectivos, acompañados de fotografías i dibujos orijinales, uno de los cuales puede leerse en este mismo Boletín (*La Dirphia Amphimone* F. Berg *i sus parásitos*).

Asimismo he encontrado, entre otros, el *Aspidiotiphagus citrinus* Craw. parasitando en gran abundancia al *Aspidiotus hederae* Vallot, en ejemplares tomados de los árboles de la Quinta Normal de Santiago.

Tambien tengo en estudio algunos ejemplares de una especie de *Aphycus*, parásito de un cóccido de la familia *Diaspinae*, bastante perjudicial a los cipreses en la provincia de Santiago.

Estudié el material entomolójico traido de Taitao por la comision esploradora dirijida por D. Marcial R. Espinoza Bustos, tocándome encontrar un nuevo *Simúlido* chileno, que junto con otro, pillado en Apoquindo, se describen en este número del Boletín.

Estoi preparando un nuevo trabajo sobre los *Pipunculidae*, familia de dípteros no estudiada en Chile, i que tiene bastante interes por saberse que son parásitos de los *Cicadélidos*, hemípteros perjudiciales a las plantas.

Igualmente me he ocupado en continuar mi estudio sobre *Revision de los Lepidópteros Chilenos*, cuya primera parte, junto con las familias *Papilionidae* i *Pieridae*, estoi en vías de terminar para su publicacion en el Boletin del presente año.

Durante el año que acaba de terminar, he trabajado tambien en la clasificacion de los ejemplares de algunas colecciones de varios liceos i colejios de provincias, Escuela Militar, etc. i he contestado numerosas consultas de particulares.

Las consultas i correspondencia con Europa han sido mas restrinjidas, como consecuencia de la actual guerra europea.

Esta misma razon ha producido, tambien, cierto atraso en el estudio de algunos grupos de insectos para los cuales se requiere la ayuda de libros i revistas, que no estando en la biblioteca del Museo, me he visto obligado a encargar al estranjero, no habiendo sido posible, obtenerlas hasta el presente,

—La Seccion se ha visto, sin embargo, enriquecida con la llegada de varios libros i revistas de Universidades norteamericanas i sudamericanas, así como por los obsequios de folletos, revistas científicas i varios importantes coccinélidos, lepidópteros i otros insectos hechas por D. Carlos E. Porter.

—D. Marcial R. Espinoza Bustos recojio durante la escursion que verificó en 1916, en la provincia de Llanquihue, un cóccido que abundaba sobre las hojas de *Myrceujenia planipes* Berg, enviándolo al Sr. Dr. Ettore Malenotti, entomólogo de la *Real Stazione di Entomologia Agraria* de

Florencia, quien, considerándolo nuevo para la ciencia, lo clasificó como *Lepidosaphes diaspidiformis* Malen. El señor Espinoza ha entregado a esta seccion varios ejemplares clasificados del cóccido en referencia.

—Una importante adquisicion fué la efectuada al Sr. Eujenio Giaconelli, La Rioja, República Arjentina, consistente en una espléndida coleccion de lepidópteros arjentinos, que por la suma de cien pesos chilenos, envió al Museo Nacional.

Es cuanto puedo informar al Sr. Director, en cumplimiento de mi deber.

CARLOS SILVA FIGUEROA.

Santiago, Marzo de 1918.

INFORME DE LA SECCION DE PLANTAS FANERÓGAMAS

Señor Director:

Pongo a disposicion de usted un resúmen de los trabajos de esta Seccion en el año próximo pasado.

Revisiones i publicaciones.—Hemos continuado revisando el material colectado en las últimas escursiones, sobre todo en la parte de la Flora de Chile que no fué tratada por mi antecesor el doctor Reiche.

A la fecha hemos terminado el estudio de la familia Juncáceas, cuya revision aparece publicada en los dos últimos números de nuestro Boletin (1916 i 17).

En la *Revista Chilena de Historia Natural* hemos publicado tambien un estudio sistemático i fitojeográfico sobre el Pelú *(Sophora tetraptera)*, i otro trabajo sobre los «Árboles del Cajon de Tinguiririca».

Viajes.—A fines de 1916 recorrí el litoral entre Ligua i Quillota por cuenta de una compañía industrial, para estudiar las condiciones biolójicas i las existencias de la planta Tillandsia usneoides o «barba de viejo»; la cual dará pronto al mercado nacional un magnífico crin vejetal para la tapicería i otros usos.

En los meses de Enero i Febrero de 1917 practiqué, por cuenta propia. viajes botánicos a las cordilleras de Tinguiririca i a los alrededores de Constitucion; con el fin de coleccionar i salir de dudas en el estudio de varias especies mediante el exámen de materiales frescos.

Consultas.—Este servicio fue bastante intenso i variado en el año anterior.

Cuatro alumnos del Instituto Pedagójico estudiaron en mi Seccion sus temas o memorias para optar al título de profesores de ciencias biolójicas.

De los Servicios Agrícolas nos remitieron plantas cultivadas, malezas, semillas i una especie venenosa para su clasificacion.

Otros agricultores como los señoras Fabre, de Linares, i Iunge, de Mulchen, etc., nos han consultado tambien sobre plantas forrajeras, industriales i malezas.

Igualmente hemos despachado las peticiones de los señores Hauman i Guirola de Buenos Aires, i del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos, sobre cuestiones de sistemática vejetal que ocurren en las investigaciones.

Al entomólogo señor P. Herbst, Valparaiso, le determinamos unas 40 plantas del cerro La Campana, que tienen relaciones con los insectos chilenos.

Adquisiciones.—La coleccion de objetos biolójicos se ha incrementado con varios ejemplares traidos de las rejiones austral i central por el señor M. Espinosa i el infrascrito, respectivamente.

El señor C. Porter nos obsequió una muestra teratolójica de hoja de olivo i varios folletos de botánica.

El señor L. Hauman de Buenos Aires, nos envió sus publicaciones sobre *Flora Valdivienne, Notes Floristiques* i un interesante *Catálogo de las Fanerógamas Arjentinas.*

El doctor C. Skottsberg, jefe de la última mision antártica sueca, visitó el herbario nacional i obsequió a la Seccion numerosas plantas clasificadas del sur de Chile, i la coleccion de libros de la cual el señor Director dió cuenta oportuna al Ministerio de Instruccion i al Consulado de Suecia en Valparaiso.

El ayudante señor R. Sánchez confeccionó un índice alfabético de los jéneros contenidos en la Flora de Chile por el doctor Reiche, para facilitar su consulta; una lista ordenada de las plantas fanerógamas obsequiadas por el doctor Skottsberg, que servirá en el estudio de la jeografía botánica; i ha avanzado últimamente en el catálogo de las obras de esta Seccion.

En cuanto a la Seccion de Plantas Criptógamas, dará cuenta de ella su encargado especial, señor M. Espinosa.

I sobre las necesidades de mi Seccion, reitero a usted las que se han

indicado en las informaciones anteriores, en particular lo que se refiere a la falta de envases i al arreglo de un tabique de madera.

Saluda atentamente al señor Director,

FRANCISCO FUENTES.

Espedicion antártica sueca

Bajo la direccion del distinguido botánico doctor Carl Skottsberg se ha llevado en los últimos años a las rejiones australes sudamericanas una importantísima mision científica sueca, cuyos resultados se han publicado en la Revista *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Uppsala & Stockholm.*

El doctor Skottsberg i sus compañeros permanecieron largo tiempo en las zonas australes i Juan Fernández, i alcanzaron últimamente hasta la isla de Pascua; contando con algunas facilidades del Gobierno chileno.

En Agosto i Setiembre del año próximo pasado visitaron el Museo de Santiago para revisar algunas colecciones.

Por conducto oficial, el doctor Skottsberg regaló a nuestro Museo una valiosa coleccion de libros, folletos i plantas disecadas; estas últimas fueron colectadas en su espedicion i determinadas en Europa.

La Direccion del Museo agradeció oportunamente este interesante obsequio, que vino a enriquecer el herbario nacional i biblioteca.

Por la importancia que tiene para la jeografía vejetal, damos en seguida la

ENUMERACION DE LAS PLANTAS FANERÓGAMAS OBSEQUIADAS POR EL DOCTOR SKOTTSBERG

Acaena antarctica
» arthrotricha
» adscendens
» confertissima
» lucida
» pumila
» magellanica
» rubescens
» integerrima

Acaena sericea
» ovalifolia
» Skottsbergii
» tenera
» oligodonta
Arachnites uniflora
Anarthrophyllum rigidum
» desideratum
Alstroemeria patagonica

Armeria macloviana
» elongata
Antennaria magellanica
Arjona tuberosa
» pusilla
Apium australe
Azorella Ameghinoi
» trifoliolata
» patagonica
» selago
» caespitosa
» lycopodioides
» ranunculus
» filamentosa
» monantha
» fuegiana
» mesetae
Arenaria serpens
Abrotanella emarginata
Aster Vahlii
Arabis macloviana
Astelia pumila
Agrostis magellanica
» canina
» paucinodis
» fuegiana
Adesmia parvifolia
» unifoliolata
» glandulifera
» pumila
Aira antarctica
Agropyrum magellanicum
Alchemilla arvensis
Anagallis alternifolia
Atropis Preslii
Astragalus patagonicus
» palenae
Atriplex sagittifolia
Atriplex macrostyla
Azara lanceolata
Baccharis magellanica
» Darwinii
» nivalis
Benthamiella Nordenskjöldii
» aurea
Bolax Bovei
» gummifera
Berberis empetrifolia
» Darwinii
Bowlesia tropaeolifolia
Batrachium fluitans
Calandrinia rupestris
» procumbens
» fuegiana
Campsidium valdivianum
Cerastium nervosum
Carex canescens
» trifida
» aematorrhyncha
» macloviana
» acutata
» magellanica
» andina
» aphylla
» pulchrae
» caduca
» fuscula
» nebularum
» patagonica
» Darwinii
» Banksii
» atropicta
» decidua
Cicer arietinum
Coriaria ruscifolia
Colliguaya intejerrima

Crassula minutissima
Callitriche antarctica
Chamissonia tennuifolia
Chrysosplenium macranthum
Cryptanthe globulífera
Collomia biflora
Calceolaria chubutensis
» uniflora
» lanceolata
» tenella
» Fothergillii
» psammophila
Culcitium magellanicum
Caltha appendiculata
» sagittata
Chiliotrichum diffusum
Cotula scariosa
Crassula moschata
» minima
Colobanthus crassifolius
» subulatus
Chevreulia lycopodioides
Cardamine glacialis
» geraniifolia
Cochlearia officinalis
Cortaderia pilosa
Carpha schoenoides
Crantzia Lineata
Codonorchis Lessonii
» Poeppigii
Chusquea tenuiflora
Chuquiragua anomala
Cyperus xanthostachyus
Chenopodium macrospermum
» fuegianum
Donatia fascicularis
Draba magellanica
» funiculosa
Draba australis
» pectinata
Deschampsia flexuosa
Dacrydium Fonkii
Discaria discolor
Diposis patagonica
Drimys Winterii
Desfontainea spinosa
Drapetes muscosus
Duseniella patagonica
Drosera uniflora
Dysopsis glechomoides
Escallonia rubra
» rijida
» Fonckii
» serrata
Erigeron myosotis
» Philippii
» spiculosus
Eriachaenium magellanicum
Euphrasia antarctica
Ephedra nana
» andina
Empetrum rubrum
Enargea marginata
Euphorbia portulacoides
Epilobium valdiviense
» australe
Embothrium coccineum
» lanceolatum
Festuca arenaria
» antarctica
» bromoides
» erecta
» gracillima
» magellanica
» purpurascens
Fascicularia bicolor

Marsippospermum grandiflorum
» Reichei
Montia rivularis
Mühlenbeckia rotundata
Mutisia retusa
Mulinum spinosum
» lycopodiopsis
Myosotis albiflora
» antarctica
Myosurus aristatus
Myriophyllum elatinoides
Myrteola nummularia
Nassauvia serpens
» Gaudichaudii
» abbreviata
» Darwinii
» pentacaenoides
» Dusenii
» pygmaea
» Ameghinoi
» glomerulosa
Nanodea muscosa
Nardophyllum Darwinii
» patagonicus
Nertera depressa
Nastanthus spathulatus
Nothofagus betuloides
» Dombeyi
» antarctica
» nitida
» pumilio
Oreobolus obtusangulus
Oenothera magellanica
Ourisia breviflora
» ruelloides
Onuris oligosperma
Oreomyrrhis andicola
Oxalis enneaphylla
Oxalis squamoso radicosa
» adenophylla
» magellanica
Perezia recurvata
» patagonica
» pilifera
» magellanica
» linearis
Phacelia magellanica
Pernettya pumila
» mucronata
» vernalis
Poa alopecurus
» bonariensis
» fuegiana
» pratensis
Primula magellanica
» farinosa
Podocarpus nubigena
Prionotes myrsinites
Polygala sabuletorum
» Salasiana
» Darwiniana
Pseudopanax valdiviensis
» laetevirens
Polygonum maritimum
Philesia buxifolia
Phrygilanthus tetrandus
Potamogeton strictus
Philippiella patagonica
Plantago barbata
» maritima
» sempervivoides
Pratia repens
Plagiobotrys tinctorius
Quinchamalium chilense
Ranunculus acaulis
» biternatus

Ranuuculus cymbelaria
» Feltonii
» fuegianus
» hydrophilus
» maclovianus
» minutiflorus
» peduncularis
» trullifolius
» sericeocephalus
Gaimardia australis
Galium antarcticum
» Richardianum
» fuegianum
Gamocarpha caespitosa
Griselinia ruscifolia
» racemosa
Gaultheria micropylla
Gentiana magellanica
Geranium sessiliflorum
» patagonicum
Geum parviflorum
» magellanicum
Gilia valdiviensis
Gnaphalium affine
» spicatum
» mucronatum
» montevidense
Grabowskia Spegazzinii
Gunnera magellanica
» chilensis
» lobata
Hamadryas argentea
» Kingii
» sempervivoides
» Delfinii
Heleocharis melanocephala
Heterothalamus tenellus
Hieracium antarcticum
Hieracium austro americanum
» chilense
Hexaptera cuneata
Hierochloa magellanica
Holcus lanatus
Huanaca australis
Hydrocotyle hirta
Hypochoeris arenaria
» Hookeri
» tenerifolia
» lanata
Juncus bufonius
» Dombeyanus
» scheuchzerioides
» stipulatus
Koenigia islandica
Lagenophora nudicaulis
Leuceria leontopodioides
» cuspidata
» suaveolus
» lanata
» multifida
Leptocarpus chilensis
Laurelia serrata
Loasa argentina
Limosella aquatica
Lemna valdiviana
Lomatia ferruginea
Litorella australis
Libocedrus tetragona
Lycium repens
Lathyrus nervosus
» magellanicus
Luzula alopecurus
» antarctica
Myzodendron punctulatum
» quadriflorum
» brachystachium

Myzodendron linearifolium
Magallana porrifolia
Madia sativa
Margyricarpus Ameghinoi
» acanthocarpus
Maytenus disticha
Macrachaenium gracile
Melandrium chubutense
» alpestre
» chilense
Mitraria coccinea
Mimulus luteus
» parviflorus
Myrceugenia apiculata
» planipes
Myrteola Barneoudii
Monocosmia monandra
Ribes magellanicum
» Spegazzinii
Rostkovia magellanica
Rubus geoides
» radicans
Rumex aquaticus
» crispus
» hippiatricus
» magellanicus
Ruppia filifolia
Sanicula graveolens
Samolus spathulatus
Saxifraga Albowiana
Satureia Darwinii
Scutellaria nummulariaefolia
Schoenus antarcticus
Schinus dependens
Schizeilema ranunculus
Scirpus cernuus
» riparius
» nevadensis
Senecio Kingii
» argyreus
» miser
» candicans
» chrysanthemum
» Hyadesii
» Darwinii
» litoralis
» martenensis
» verruculosus
» trifurcatus
» cuneatus
» albicaulis
» cymosus
Sisyrinchium filifolium
» striatum
» graminifolium
» chilense
Spergularia media
Stellaria debilis
Stipa Neaei
Symphyostemon narcissoides
Sisymbrium sagittatum
Taraxacum magellanicum
Tapeinia magellanica
Tetroncium magellanicum
Tribeles australis
Tepualia stipularis
Troximum pumilum
Tristagma australe
» nivale
Tetrachondra patagonica
Uncinia brevicaulis
» Lechleriana
» tenuis
Valeriana lapathifolia
» macrorrhiza
» Moyanoi

Valeriana sedifolia
» virescens
» Spegazzinii
Verbena ligustrina
» tridactylites
» tridens
» thymifolia
Veronica elliptica
» peregrina
Viola auricolor
» maculata
» microphyllos
» sacculus
Vicia Kingii
» setifolia
» patagonica
» nigricans
Weinmannia trichosperma

INFORME DEL ENCARGADO DE LA SECCION DPLA ENTAS CRIPTÓGAMAS

Santiago, Marzo de 1918.

Señor Director:

Tengo el agrado de informar a Ud. sobre la Seccion de Criptogamia a mi cargo durante el año de 1917.

Se ha continuado con el arreglo conveniente de ejemplares para esponerlos al público.

Identifiqué algunas Rodoficeas, Mixomicetes i Helechos del Herbario del Museo; algas i hongos del señor J. A. Campos, de Victoria; musgos, líquenes i hongos del señor V. M. Baeza, de Santiago; algas, líquenes i hongos del Rev. P. Gusinde, de Santiago.

He colectado hongos de los jéneros: *Cyathus*, *Pezisa*, *Battarrea*, *Geaster*, *Coniophora*, *Fomes*, *Psathyrella*, *Lepiota*, *Cytospora*, *Cystopus*, *Puccinia*, *Phragmidium*, *Ravenelia*, *Tilletia*, *Ustilago* i *Erysiphe*. Del jénero *Geaster* he recojido las especies *fornicatus* i *pectinatus*.

He estudiado ademas los hongos comestibles *Gyromitra esculenta* i *Morchella esculenta* que crecen en el pais. Coleccioné una alga de agua dulce del jénero *Stigeoclonium*.

Terminé mi trabajo sobre los Alerzales de Piuchué, que se publica en el presente número del BOLETIN DEL MUSEO.

Coloqué en cartones los helechos del Herbario de los jéneros *Histiópteris* i *Pteris*.

Catalogué las plantas obsequiadas a esta Seccion por el botánico Dr. C. Skottsberg, de la Universidad de Upsala, quien estuvo consultando el

Herbario; la enumeracion de estas plantas se indica mas adelante; ellas son en su mayoria de la rejion austral de nuestra República.

El preparador don Luis Moreira colocó en tarimas los grandes helechos del jénero *Blechmun (B. magellanicum)* traidos de la península de Taitao a principios de 1917.

Para la identificacion de hongos, solicité el concurso del renombrado micólogo C. G. Lloyd, de Cincinnati, O., quien ha tenido la amabilidad de determinar los que pronto indico, los cuales, en su mayoría, han sido coleccionados por mí durante el tiempo que llevo en esta Seccion; algunos ejemplares existian en la coleccion del Museo.

Miss Charles de Washington ha tenido la jentileza de determinar algunos hongos parásitos que luego se mencionan.

He reunido e identificado hongos parásitos en plantas de cultivo i forestales, incluso algunos saprofitos, acompaño mas adelante una enumeracion de ellos. Han sido herborizados desde algunos años atras.

Sigo estudiando i reuniendo material sobre criptogamia.

Se han recibido revistas norteamericanas, españolas, arjentinas i la *Revista Chilena de Historia Natural;* don C. Porter ha obsequiado varios folletos, 3 musgos, 2 líquenes i 1 mixomicete. Don M. Loyola obsequió un hongo del jénero *Fomes*. El Dr. C. Skottsberg obsequió las siguientes obras: Dabishire, O. V. *The Lichens of the Swedish Antartic Expedition.* —Cardot, Jules. *La Flore Bryologique des Terres Magellaniques, de la Georgie du Sud et de l'Antarctide.*—Carlson, G. W. F. *Süsswasseralgen aus der Antarktis, Südgeorgien und den Falkland Inseln.*—Ekelöf, Erik. *Bacteriologische Studien während der Schw. Südpolar Expedition 1901-1903.*—Foslie, M. *Antarctic and Subantarctic Corallinacea.*—Skottsberg, C. *Zur Kenntnis der Subantarktischen und Antarktischen Meersalgen. I. Phaeophyceen.*—Stephani, F. *Hepaticae gesammelt von C. Skottsberg während det Schw. Südpolar Expedition 1901-1903.*—Stephani, F. *II. Die Lebermoose gesammelt während der Bot. Ergeb. der Schwedische Exped. nach Patagonien und den Feurlande 1907-1909.*

Unas tres escursiones en el año serian mui interesantes para estudiar i coleccionar oportunamente el rico material criptogámico del pais.

Persisten las necesidades de mi Sección indicadas en mi informe de 1913, como ser: libros de consulta, envases, estantes y material de laboratorio para el estudio criptogámico.

Saluda atentamente a Ud.

MARCIAL R. ESPINOSA BUSTOS.

Hongos chilenos determinados por Mr. C. G. Lloyd

Polyporus squamosus, Polyporus frondosus, Polyporus dichrous, Polyporus adustus, Polyporus betulinus, Polyporus aureus, Polyporus dissitus, Poria inermis, Polystictus zonatus, Polystictus tabacinus, Polystictus hirsutulus, Polystictus fulvicolor, Polystictus versicolor, Polystictus cinnabarinus, Polystictus ectypus, Phlebia reflexa, Merulius lacrymans, Merulius corium, Fomes senex, Fomes leucophæus, Stereum vellereum, Stereum Beyrichii, Stereum purpureum, Stereum rigidulum SPEG?, *Stereum hirsutum, Hymenochæte tenuissimum, Hymenochæte villosum, Trametes trabea, Psathyrella disseminata, Xerotus degener, Schizophyllum commune, Clavaria nigricans, Aleurodiscus vitellinus, Coniophora luteo cincta? Hypholoma appendiculatum, Sepedonium chrysospermum* TULS.?, *Stropharia semiglobata, Tremella mellea, Tremella fuciformis, Chlorosplenium æruginosum* FLO., *Rhizopogon rubescens, Calvatia pachyderma, Calvatia lilacina, Mycenastrum corium, Lycoperdon gemmatum, Lycoperdon polymorphum, Bovistella aspera, Bovistella brunnea, Tylostoma subfuscum, Tylostoma squamosum, Geaster fornicatus, Geaster pectinatus, Scleroderma cepa, Scleroderma tenerum, Catastoma circumscissum, Daldinia concentrica, Xylaria gracilis, Xylaria albomaculata, Xylaria scopiformis, Xylaria reniformis, Cyathus vernicosus, Cyathus striatus, Cyathus pygmæus, Nidula macrocarpa, Peziza (Acetabula) leucomelas, Cyttaria Harioti, Cyttaria Espinosæ* LLOYD., sp. n

Hongos parásitos identificados por Miss. Charles.

Puccinia graminis PERS. En hojas de *Berberis buxifolia.—Puccinia endiviæ* PASS. En hojas de *Cichorium endivia*, estado uredospórico.—*Melampsora populina* (JACQ.) LEV. En *Populus sp.—Melampsora Humboldtiana* SPEG. En *Salix Humboldtiana.—Septoria petroselini* DESM. var. *apii* BR. et CAV. En *Apium graveoleus.—Sphærotheca castagnei* LÉV. En *Cucurbita maxima*, estado conidial.—*Seynesia australis* SPEG? En hojas de *Drimys Winteri*.

Hongos parásitos herborizados e identificados por M. R. Espinosa

FICOMICETES

Cystopus bliti (BIV.) DE BARY. En *Amarantus tristis.—Urophlyctis alfalfæ* (LAG.) MAGNUS. En *Medicago sativa.—Peronospora trifoliorum* DE BARY. En *Medicago sativa.*

BASIDIOMICETES

Uromyces fabæ (PERS.) DE BARY. En *Vicia faba.—Uromyces striatus* SCHROET. En *Medicago sativa.—Uromyces appendiculatus* (PERS.) LINK. En *Phaseolus vulgaris.—Uromyces cestri.* MONT. En *Cestrum parqui.—Puccinia coronifera* KLEB. f. *avenæ* ERIKSS. En *Avena sativa.—Puccinia graminis* PERS. f. *tritici* ERIKSS. et HENN. En *Triticum sativum.—Puccinia graminis* PERS. f. *avenæ* ERIKSS. et HENN. En *Avena sativa. Puccinia maydis* BÉRENG. En *Zea mays.—Puccinia pruni* PERS. En *Prunus persica* i en *Prunus armeniaca.—Puccinia malvacearum* MONT. En *Malva nicæensis.—Phagmidium subcorticium* (SCHRANK.) WINT. En *Rosa* sp.—*Ravenelia Hieronymi* SPEG. En *Acacia cavenia.—Ustilago hordei* (PERS.) KELL. En *Hordeum sativum.—Ustilago avenæ* (PERS.) JENS. En *Avena sativa.—Ustilago maydis* (D. C.) CORDA. En *Zea mays.—Tilletia tritici* (BJERK.) WINT. En *Triticum sativum.—Fomes leucophæus* MONT. En *Persica vulgaris, Acer negundo, Cornus mas, Persea lingue, Robinia pseudo-acacia* i saprofito en troncos muertos de *Nothofagus nitida, Laurelia serrata,* i *Eucriphia cordifolia.—Fomes senex* N. et MONT. En *Myrceugenia sp.* i en *Saxegothea conspicua.* Estos dos últimos hongos han sido determinados por Mr. C. G. Lloyd.

ASCOMICETES

Erysiphe graminis D. C. En *Triticum sativum.—Oidium leucoconium* DESM., estado conidial de *Sphærotheca pannosa* (WALLR.) LÉV. En *Rosa* sp.—*Erysiphe polygoni* D. C., estado conidial. En *Phaseolus vulgaris.—Oidium Tuckeri* BERK., estado conidial de *Uncinula spiralis* BERK et CURT. En *Vitis vinifera.—Fusarium vasinfectum* ATK., estado conidial

de *Neocosmospora vasinfecta* (ATK.) ERV. SMITH. En *Citrullus vulgaris.*—*Rosellinia necatrix* (HART.) BERL? En *Pirus malus* i *Pirus communis*, estado micelial.—*Exoascus deformans* (BERK.) FUCK. En *Prunus persica.*—*Taphrina aurea* (PERS.) FR. En *Populus sp.*—*Nectria ditissima* TUL. En *Pirus malus*, orijina un chancro. *Pseudopeziza medicaginis* (LIV.) SACC. En *Medicago sativa.*—*Fusicladium pirinum* (LIB.) FUCK., estado conidial de *Venturia pirina* ADERHOLD. En *Pirus communis.*—*Fusicladium dendriticum* (WALLR.) FUCK., estado conidial de *Venturia inæqualis* (COOKE). ADERHOLD. En *Pirus malus.*—*Ramularia Tulasnei* SACC., estado conidial de *Mycosphærella fragariæ* (TUL.) LINDAU. En *Fragaria vesca* i en *Fragaria chilensis.*—*Cyttaria Espinosæ* LLOYD. sp. n. En *Nothofagus obliqua.*—*Cyttaria Harioti* FISCHER. En *Nothofagus nitida.* Los dos últimos hongos fueron determindos por Mr. C. G. Lloyd.

DEUTEROMICETES

Clasterosporium carpophilum (LÉV.) ADERH. En *Prunus avium* i en *Prunus persica.*—*Ovularia obliqua* (COOKE.) OUD. En *Rumex crispus* i en *Rumex acetosella.*—*Sphæropsis malorum* PECK. En *Pirus malus.*—*Actinonema Rosæ* (LIB.) FR. En *Rosa sp.*—*Cytospora sp.* En *Salix babylonica.* Los siguientes son saprofitos: *Cytospora crysosperma* (PERS.) FR. En ramas secas de *Populus sp.*, determinado por Mr. C. G. Lloyd.—*Cytosphora leucostoma* (PERS.) SACC. En ramas secas de *Prunus persica.*—*Fusarium roseum* LINK. En ramas secas de *Prunus persica* i de *Pirus malus.*

Plantas Criptógamas obsequiadas por el Dr. Cárlos Skottsberg

HEPÁTICAS

Marchantia cephaloscypha STEPH.
Aneura spiniloba STEPH. n. sp.
A. cochleata STPH.
A. pallidevirens STEPH.
A. floribunda STEPH.
A. crispa (SCHIFF. et GOTT.) STEPH.
Metzgeria glaberrima STEPH.
Symphyogina circinata NEES et MONT.
S. Hochstetteri NEES et MONT.

Androcryphia confluens (HOOK. FIL. et TAYL.) NEES
Pallavicinia falklandica STEPH. n. sp
Madotheca subsquarrosa NEES et MONT.
M. gracilenta HOOK. F. et TAYL.
Radula fruticosa STEPH.
R. Dusenii STEPH.
R. inflata STEPH.
Plagiochila arborescens STEPH. n sp.
P. ansata HOOK FIL et TAYL.
P. robusta STEPH.
P. equitans GOTT.
P. bispinosa LINDENB.
P. chiloensis STEPH.
P. oligodon MONT.
P. heteromalla LEHM et LINDENB.
P. chilensis STEPH.
P. hirta HOOK. FIL. et TAYL.
P. homomalla STEPH. n. sp.
P. dura DE NOT.
Lepicolea ochroleuca (SPRENG) SPRUCE.
L. algoides STEPH n. sp.
L. georgica STEPH. n. sp.
Leioscyphus chiloscyphoides (LEHM. et LINDENB) MITT.
L. patagonicus STEPH. n. sp.
L. grandistipus STEPH. n. sp.
L. æquatus (HOOK. FIL. et TAYL.) MITT.
L. schismoides STEPH. n. sp.
L. horizontalis (HOOK.) STEPH.
Lepidozia fueguiensis STEPH. n. sp.
L. blefarostoma STEPH.
L. chordulifera TAYL.
L. seriatitexta STEPH.
L. pallida STEPH.
Lophocolea aromatica STEPH. n. sp.
L. abnormis (BESCH. et MASS.) STEPH.
L. gottscheoides MASS.
L. divergenticiliata STEPH.
L. obvoluta (HOOK. FIL. et TAYL.) MASS.

L. fuscovirens (HOOK. FIL. et TAYL.) MITT.
L. concava STEPH.
L. pallidevirens (HOOK. FIL. et TAYL) MITT.
L. falklandica STEPH **n. sp.**
L. magellanica SCHIFFN.
L. monoica STEPH. **n. sp.**
L. otiphylla (HOOK. FIL. et TAYL) MITT
L. striatella (MASS.) SCHIFFN.
L. Skottsbergii STEPH. **n. sp.**
L. austrigena HOOK. FIL. et TAYL.
L. patulistipa STEPH. **n. sp.**
L. subcapillaris STEPH. **n. sp.**
L. secundifolia HOOK. F. et TAYL.
L. vasculosa HOOK. F. et TAYL.
L. symmetrica STEPH. **n. sp.**
Thylimanthus fuegiensis STEPH. **n. sp.**
Schisma ferrugineum STEPH. **n. sp.**
Trichocolea verticillata STEPH.
T. decrecens STEPH. **n. sp.**
Schistochila lamellata (HOOK.) DUM.
S. subintegerrima STETH. **n. sp.**
Lepidolaena Menziesii (HOOK.) DUM.
L. magellanica (LAM.) SCHIFFN.
L. reticulata (HOOK. FIL. et TAYL.) STEPH.
L. Hallei STEPH. **n. sp.**
Jamesoniella colorata (LEHM. et LINDENB.) SPRUCE.
J. teres STEPH. **n. sp.**
J. Dusennii STEPH. **n. sp.**
J. oenops (LINDENB. et GOTT.) STEPH.
J: grandiflora (LINDENB. et GOTT.) STEPH.
Balantiopsis erinacea (HOOK. FIL. et TAYL.) MITT.
Chiloscyphus Skottsbergii STEPH. **n. sp.**
Frullania Boveana MASS.
F. arietina TAYL.
F. magellanica SPRENG.
F. fertilis DE NQT.
Cephalozia tubulata (HOOK. FIL. et TAYL.) STEPH.
C. Dusenii STEPH.

C. badia Gott.
Mastigobryum cerinum Steph.
M. Skottsbergii Steph. n. sp.
Lophozia propagulifera (Gott.) Steph.
L. fuegiensis Steph. n. sp.
L. Hatcheri Evans.
Diplophyllum pycnophyllum (De Not.) Mitt.
D. acutilobum Steph. n. sp.
Blepharostoma pinnatisetum Steph.
Anastrophylum laxifolium Steph. n. sp.
A. semifissum Steph. n. sp.
Adelanthus unciformis (Tayl.) Mitt.
Isotachis fusca Steph. n. sp.
Anthoceros chiloensis Steph. n. sp.

MUSGOS

Sphagnnm medium Limpr. var. *purpurascens* (Russ.) Warnst.
S. fimbriatum Wils.
S. fimbriatrm Wils. var. *validius* Card
S. fimbriatum Wils. var. *robustum* Braithw.
S. trinitense C. Müll. *forma*.
S. falcatulum Besch.
Andreæa lanceolata Dus,
A. acutifolia Hook. fil. et Wils.
A. grimmioides Dus.
A. loricata Dus.
A. patagonica Dus.
Dicranum fuegianum (Dus.) Card.
D. lanigerum (Besch.) C. Müll.
D. aciphyllum Hook. fil. et Wils.
D. Harioti C. Müll.
D. Billardieri Schw.
Dichodontium persquarrosum (Dus) Card.
Campylopus modestus Card.
C. introflexus (Hedw.) Mitt. f. ad. *C. perincanus* (C. Müll.) Par.
C. introflexus (Hedw.) Mitt. *forma*.

C. perincanus (C. MÜLL.) PAR.
C. canescens SCH.
C. Birgeri CARD.
Dicronoweisia antarctica (C. MÜLL.) PAR. var. *nigricans* CARD. var. *nova*.
D. breviseta CARD.
D. subinclinata (C. MÜLL.) BROTH.
D. auriculata (C. MÜLL.) BROTH. *forma*.
Ditrichum Hookeri (C. MÜLL.) HPE.
D. Hallei CARD. **sp. nova**.
D. conicum (MONT.) PAR.
Ceratodon purpureus BRID.
Blindia magellanica SCH.
B. torrentium CARD. **sp. nova**.
B. consimilis CARD.
Hymenoloma turpe CARD.
Distichium capillaceum (SW.) BR. et SCH. var. *brevifolium* BR. et SCH.
Pseudodistichium falklandicus CARD. **sp. nova**.
Pottia Heimii (HEDW.) BR. et SCH.
Tortula Anderssonii ANGSTR.
T. densifolia (HOOK. FIL.) MITT.
Rhacomitrium subnigritum (C. MÜLL.) PAR.
Rh. rupestre (HOOK. FIL. et WILS.) HOOK. FIL. et WILS.
Rh. subulifolium CARD. **sp. nova**.
Grimmia orbicularis BRUH. var. *patagonica* CARD.
G. occulta C. MÜLL.
G. hyalinocuspidata C. MÜLL.
G. macrotyla CARD. **sp. nova**.
Orthotrichum crassifolium HOOK. FIL. et WILS.
Ulota Savatieri BESCH.
Stenomitrium pentastichum (MONT.) BROTH.
Tayloria magellanica (BRID.) MITT.
Bryum lævigatum HOOK. FIL. et WILS.
B. argenteum (L.) HEDW. var. *subamblyolepis* CARD. **var. nova**.
B. rigochæte DUS. *forma*.
B. macrochæte CARD.
B. pseudogemmatum CARD. **sp. nova**.
B. chorizodontum CARD. **sp. nova**.
B. macrophyllum CARD. **sp. nova**.

B. megatophyllum CARD. **sp. nova.**
B. orthothecium CARD. **sp. nova**
Webera albicans (WAHLENB.) SCH.
W. cruda (L.) BRUH.
W. nutans (SCHREB.) HEDW.
W. leptoclada CARD. **sp. nova.**
Orthodontium australe HOOK. FIL. et WILS.
Leptobryum piriforme (L.) WILS. var. *minus* (PHILIB.) HUSN.
Mnium subpunctulatum CARD. **sp. nova.**
Leptotheca Gaudichaudi SCHW.
Philonotis depressinervis CARD. **sp. nova.**
Meesea hymenostoma CARD. **sp. nova.**
Bartramia patens BRID.
Polytrichadelphus magellanicus (L.) MITT.
Polytrichum strictum BANKS. var. *alpestre* (HOPPE.) RABENH.
Dendroligotrichum dendroides (BRID.) BROTH.
D. squamosum (HOOK. FIL. et WILS.) MITT.
Psilopilum compressum (HOOK. FIL. et WILS.) MITT.
P. antarcticum (C. MÜLL.) PAR. var. *densifolium* CARD. **v. nova.**
Weymouthia mollis (HEDW.) BROTH.
Porothamnium valdiviæ (C. MÜLL.) FLEISCH.
P. arbusculans (C. MÜLL.) FLEISCH. var. *complanatum* (C. MÜLL.) CARD.
Lamprophyllum spendidissimum (MONT.) SCHW.
Lepyrodon lagurus (HOOK.) MITT.
Pseudoleskea fuegiana (BESCH.) CARD.
P. calochroa CARD.
Drepanocladus fuegianus (MITT.) BROTH. var. *stenophyllus* CARD. **var. nova.**
D. revolvens (SW.) WARNST.
D. uncinatus (HEDW.) WARNST.
D. uncinatus (HEDW.) WARNST. var. *stenocarpus* CARD. **var. nova.**
D. longifolius (WILS.) BROTH.
Acrocladium auriculatum (MONT.) MITT.
Calliergon sarmentosum (WAHLENB.) KINDB.
Sciaromium maritimum CARD.
Catagonium politum (HOOK. FIL. et WILS.) DUS.
Ptychomnion ptychocarpon (SCHW.) MITT.
Hypopterygium Thouini (SCHW.) MITT.

Rigodium implexum KZE.
R. hylocomnioides CARD. **sp. nova**.
R. elegantulum CARD. **sp. nova.**
Rhynchostegium patagonicum CARD. **sp. nova.**
Brachythecium paradoxum (HOOK. FIL. et WILS.) JAEG.

HELECHOS

Hymenophyllum magellanicum WILLD
H. falklandicum BAKER.
H. dichotomum CAV.
H. dichotomum CAV. var. *Krauseanum* (PHIL.) C. CHR
H. tortuosum HOOK. et GREV.
H. secundum HOOK. et GREV.
H. Skottsbergii C. CHR.
H. pectinatum CAV.
H. ferrugineum COLLA.
H. peltatum (POIR.) DESV.
H. dicranotrichum (PRESL.) SADEBECK.
H. cruentum CAV.
H. caudiculatum MART.
H. cuneatum KZC.
H. dentatum CAV.
Trichomanes cæespitosum HOOK.
T. cæspitosum HOOK. var. *Duseni* (CHRIST.) C. CHR.
Lophosoria glauca (SW.) KUHN.
Polypodium trilobum CAV.
P. Billardieri (WILLD.) C. CHR. var. *magellanicum* (DESV.) C. CHR.
P. Billardieri (WILLD.) C. CHR. var. *magellanicum* (DESV.) C. CHR. f. *nana* (BRACK.) FRANCH.
Polystichum aculeatum (L.) ROTH. var. *Brogniartianum* REMY.
P. multifidum (METT.) MOORE.
P. multifidum (METT.) MOORE var. *Autrani* HICKEN
P. multifidum (METT.) MOORE var. *Duseni* C. CHR.
P. mohrioides (BORY) PRESL. f. *typica* C. CHR.
P. mohrioides (BORY) PRESL. var. *elegans* (REMY) C. CHR.
P. adiantiforme (FORST.) J. E. SM.
Dryopteris subincisa (WILLD.) URB. **vestita* (PHIL.) C. CHR.

Asplenium trilobum CAV.
A. magellanicum KLF.
A. obtusatum var. *sphenoides* (KZE.) C. CHR.
Adiantum chilense KLF.
Blechnum arcuatum REMY.
B. penna marina (POIR.) KUHN.
B. chilense METT.
B. magellanicum (DESV.) METT.
B. asperum (KL.) STURM.
B. auriculatum CAV.
Cheilanthes glauca (CAV.) WILD.
Pteris semiadnata PHIL.
Hypolepis Poeppigiana METT.
Gleichenia pedalis (KLF.) SPR.
G. cryptocarpa HOOK.
G. quadripartita (POIR.) MOORE.
Schizaea fistulosa LABILL.
Ophioglossum crotalophoroides WALT.

EQUISETOS

Equisetum bogotense HUMB. BONPL. KUNTH.

LICOPODIOS

Lycopodium magellanicum SW.
L. gayanum REMY.

INFORME DEL JEFE DE LA SECCION DE JEOLOJIA

Santiago, Abril de 1918.

Señor Director del Museo Nacional:

Tengo el honor de dar a conocer a Ud. el movimiento habido el año pasado en la seccion a mi cargo.

Una gran parte de este tiempo lo he empleado en hacer investigaciones para encontrar en las arenas de las playas de Chile, aquellos metales *raros* que existen en algunos paises del mundo, que tienen un gran valor científico i un alto precio.

Ademas he hecho tres viajes de estudio: dos, a las zonas carboníferas del Tomé i Castro. El tercero, lo hice con el objeto de estudiar unas arenas de cuarzo puro que existen en la línea férrea de Talca a Constitucion.

He tratado de seguir sistemáticamente, algunas investigaciones de la minerales que abundan en Chile, con el fin de encontrar métodos de beneficio que faciliten su esplotacion, sobre todo al pequeño industrial; pero desgraciadamente, mis trabajos no los he podido seguir adelante, por falta de medios, i a esto se debe, señor, que le pido que solicite del Supremo Gobierno, algunas sumas con este fin i que es el de crear un Laboratorio de Mineralojía.

Creo, al mismo tiempo, que seria conveniente insistir en el pedido de sonda; puesto que con esta maquinaria podríamos principiar a reconocer el subsuelo de este pais, pudiendo así revelar algunas riquezas naturales: aguas subterráneas, yacimientos metalíferos, petróleos, etc.

Las colecciones han aumentado poco; debido en gran parte al escaso movimiento minero en este pais, desde que principió la guerra. Notando sí, que hai una marcada tendencia al desarrollo de las industrias derivadas de materias primas que se estraen del suelo, puesto que frecuentemente vienen a esta Seccion a consultar sobre esto.

Lo saluda

MIGUEL R. MACHADO.